

Pour répondre aux questions proposées ci-après, cochez la ou les réponses :

1. L'examen radiologique standard du rachis cervical comprend :

L'incidence de Dorland

L'incidence de face du rachis cervical

L'incidence de profil du rachis cervical

L'incidence de face de la charnière cervico-occipitale

La charnière cervico-occipitale de profil

Les obliques $\frac{3}{4}$ de la colonne cervicale

2. Lequel des centrages suivants correspond à celui de l'incidence oblique du rachis debout :

R.D descendant de 15° à 20° visant C4

R.D.H (horizontal) centré sur C4

R.D ascendant de 15° à 20° visant C4

R.D descendant de 20° à 30° visant C4

R.D ascendant de 20° à 30° visant C4

3. L'incidence oblique du rachis cervicale permet de dégager les trous de conjugaison :

Oblique postérieur droit dégage les TG gauches

Oblique antérieur droit dégage les TG droits

Oblique postérieur gauche dégage les TG gauches

Oblique antérieur gauches dégage les TG gauches

Oblique antérieur droit dégage les TG droits

CONCOURS DE RECRUTEMENT DES INFIRMIERS DIPLOMÉS D'ETAT DU 2^{ème} GRADE
SESSION DU 13 FEVRIER 2010

Epreuve écrite 2^{ème} partie : Items spécifiques aux Techniciens de Radiologie

Cochez la ou les bonnes réponses

1. Le cliché d'abdomen sans préparation (A.S.P) de face couché avec rayon vertical permet de :

- Voir des lithiases radio opaques	<input checked="" type="checkbox"/>
- Un adénome prostatique	<input checked="" type="checkbox"/>
- Un épanchement gazeux intra-abdominal	<input type="checkbox"/>
- Des images hydro-aériques	<input type="checkbox"/>
- Des calcifications	<input checked="" type="checkbox"/>

2. La présence d'images hydro-aériques sur un A.S.P debout avec R.H est secondaire à :

- Une cholécystite aigue	<input type="checkbox"/>
- Une occlusion mécanique	<input checked="" type="checkbox"/>
- Un iléus biliaire	<input checked="" type="checkbox"/>
- Un trouble de résorption (Diarrhée)	<input checked="" type="checkbox"/>

3. Le cliché standard pulmonaire de face en B.T :

- Ne nécessite pas l'inspiration forcée	<input checked="" type="checkbox"/>
- Est réalisé à 70KV-8mAs	<input checked="" type="checkbox"/>
- Le médiastin est bien étudié	<input type="checkbox"/>
- La D.F.P est de 80cm	<input type="checkbox"/>
- Peut étudier le grill costal	<input checked="" type="checkbox"/>

4. Le cliché pulmonaire en incidence de Muller (décubitus latéral) :

- Est moins irradiant	<input type="checkbox"/>
- Est réalisé chez les patients en mauvais état général	<input checked="" type="checkbox"/>
- Mobilise un épanchement pleural	<input checked="" type="checkbox"/>
- Facilite le diagnostic de la tuberculose	<input type="checkbox"/>
- Nécessite un portique vertical	<input checked="" type="checkbox"/>

5. Sur le cliché pulmonaire de face en expiration forcée :

- Les clavicules sont asymétriques	<input type="checkbox"/>
- Les coupes diaphragmatiques sont hautes	<input checked="" type="checkbox"/>
- Les bases pulmonaires sont surexposées	<input type="checkbox"/>
- Le médiastin est élargi	<input checked="" type="checkbox"/>
- Voir un pneumothorax	<input checked="" type="checkbox"/>

6. Parmi les incidences radiologiques suivantes, lesquelles permettent d'étudier seulement les deux premières vertèbres cervicales :

- Incidence de rachis cervical de face	<input type="checkbox"/>
- Incidence de rachis cervical de profil	<input type="checkbox"/>
- Incidence de rachis cervical en obliques antéropostérieur droit et gauche	<input type="checkbox"/>
- Incidence de la chambre cervico-occipital de face	<input type="checkbox"/>
- Incidence de la chambre cervico-occipital de profil	<input checked="" type="checkbox"/>

CONCOURS DE RECRUTEMENT DES INFIRMIERS DIPLOMES D'ETAT DU 2EME GRADE
SESSION DU 15 FEVRIER 2009

Note :/20

Epreuve écrite 1^{ère} partie : Items communs à tous les candidats

Cochez la ou les bonnes réponses

12. Pour explorer le tarse antérieur par l'incidence de Chaumet (variante de Chaumet) : (0.5pt)

- a. On soulève le bord interne de 10° pour dégager le 1^{er} interligne.....☐
- b. On soulève le bord externe de 10° pour dégager le 1^{er} interligne.....☐
- c. On soulève le bord externe de 30° pour dégager le 2^{ème} interligne.....☐
- d. On soulève le bord externe de 50° pour dégager le 3^{ème} interligne.....☐
- e. On soulève le bord interne de 50° pour dégager le 3^{ème} interligne.....☐

13. Un patient, admis en urgence, présentant une fracture du col fémoral : (2pts)

- a. On réalise l'incidence de face, mais on ne doit pas *faire la rotation interne.*
- b. Pour le profil, on réalise l'incidence de *profil* ou *latérale* ou *latérale*.....

14. Un patient, admis au service de radiologie, pour les incidences axiales du genou (30°, 60° et 90°) : (2pts)

- a. L'angle réalisé par *la jambe* et *prolongement de l'axe de cuisse*.....
- b. 30° permet d'explorer *la partie supérieure de rotule et supérieure de tibia*.....
- c. 60° permet d'explorer *la partie inférieure de rotule et tibia*.....
- d. 90° permet d'explorer *la partie supérieure de rotule et partie inférieure de tibia*.....

6. Un patient présentant une raideur du genou, se présente au service radiologique. Quelles sont les ou l'incidence Rx à lui réaliser :(0.5pt)
- a. face en antero-postérieur (D.D).....☐
 - b. face en postero-anterieur (D.V).....☒
 - c. Profil avec R.D.H.....☐
 - d. Profil avec R.D.V.....☒
 - e. Face en antero-postérieur debout.....☐
7. Pour dégager l'articulation peronéo-tibiale supérieure :(0.5pt)
- a. On incline le RD de 30° de dehors en dedans☐
 - b. On incline le RD de 45° de dehors en dedans☒
 - c. On incline le RD de 45° de bas en haut☐
 - d. On fait une rotation externe de 45°.....☐
 - e. On fait une rotation interne de 45°.....☒
8. Pour explorer la partie postérieure de l'échancrure inter-condylienne dans une position en antéro-postérieur :(0.5pt)
- a. La jambe est fléchie a 100° sur la cuisse.....☒
 - b. La jambe est fléchie a 110° sur la cuisse.....☐
 - c. L'axe de la jambe fait un angle de 100°avec le R.D☐
 - d. L'axe de la jambe fait un angle de 110°avec le R.D.....☒
 - e. L'axe de la jambe fait un angle de 90°avec le R.D.....☐
9. Explorer la rotule de face par l'incidence de Didier et Chaumet :(0.5pt)
- a. Le RD est incliné de 30° vers la tête.....☐
 - b. Le RD est incliné de 10° vers la tête.....☐
 - c. Le RD est incliné de 10° vers les pieds.....☐
 - d. Le RD est incliné de 30° de dedans en dehors.....☐
 - e. Le RD est incliné de 30° de dehors en dedans.....☐
10. L'incidence bifocale du pied dite de « Désèze » :(0.5pt)
- a. DFP est de 1m.....☐
 - b. DFP est de 1m20.....☐
 - c. Permet de calculer l'angle de Boehler.....☐
 - d. Permet d'avoir le pied en entier, aussi bien les orteils que la partie postérieure.....☐
 - e. Son centrage est au milieu du coup du pied.....☐
11. Incidence retro-tibiale ascendante (Boehler) du calcaneum :(0.5pt)
- a. Permet d'explorer la partie antérieure du calcaneum.....☐
 - b. Permet d'explorer la partie moyenne du calcaneum.....☐
 - c. Permet d'explorer la partie postérieure du calcaneum.....☐
 - d. Le RD fait un angle de 30° à 45° par rapport à la verticale.....☐
 - e. Le RD fait un angle de 50° à 60° par rapport à la verticale.....☐

Techniques radiologiques du système ostéoarticulaire (Membre inférieur)

1. Pour explorer le bassin de face :(0.5pt)

- a. On centre à 2cm au dessous de la symphyse pubienne.....☐
- b. On centre à 2 travers de doigts au dessus de la symphyse pubienne☒
- c. On centre à mi- distance entre les sommets des crêtes iliaques.....☐
- d. On doit avoir comme critère de réussite Le coccyx au dessus de la symphyse pubienne.....☒
- e. On doit avoir comme critère de réussite le coccyx au dessous de la symphyse pubienne☐

2. Pour réaliser les ¼ obturateurs :(0.5pt)

- a. On soulève le côté à radiographier☒
- b. On soulève le côté opposé à celui a radiographier☐
- c. On centre à 2cm en dedans et au dessus de l'E.I.A.S.....☐
- d. On centre à 2cm en dedans de l'E.I.A.S.....☐
- e. On centre à mi-distance entre l'E.I.A.S et l'épine du pubis.....☒

3. pour réaliser l'incidence des sacro-iliaques en postero-anterieur :(0.5pt)

- a. On incline le RD de 10° vers la tête☒
- b. On incline le RD de 30° vers la tête.....☐
- c. On incline le RD de 10° à 15° vers les pieds☒
- d. On incline le RD de 30° vers les pieds☐
- e. On incline le RD de 30° du dehors en dedans☐

4. quel est l'intérêt de réaliser l'incidence Lombo-pelvi-femorale (Desèze) :(0.5pt)

- a. Dégager le grand trochanter.....☐
- b. Dégager les Sacro-iliaques de face☐
- c. Faire le diagnostic de l'inégalité de la longueur des membres inférieur.....☒
- d. Lecture directe de la distance entre le Cotyle et le bord inférieur du film☒
- e. Dégagement total des ailes Iliques☐

5. Quelle est la ou les incidences du profil de la hanche qui nous permettent d'utiliser le potter ou le portique :(0.5pt)

- a. Incidence d'Arcelin.....☐
- b. Incidence de Clark.....☐
- c. Incidence urétrale.....☒
- d. Incidence de Lequesne.....☒
- e. Incidence de Salpêtrière.....☐

6. Un patient présentant une raideur du genou, se présente au service radiologique. Quelles sont les ou l'incidence Rx à lui réaliser :(0.5pt)

- a. face en antero-postérieur (D.D)..... ☐
- ✓ b. face en postero-anterieur (D.V)..... ☒
- c. Profil avec R.D.H..... ☒
- ✓ d. Profil avec R.D.V..... ☒
- e. Face en antero-postérieur debout..... ☐

7. Pour dégager l'articulation peronéo-tibiale supérieure :(0.5pt)

- a. On incline le RD de 30° de dehors en dedans ☐
- ✓ b. On incline le RD de 45° de dehors en dedans ☒
- c. On incline le RD de 45° de bas en haut ☐
- d. On fait une rotation externe de 45°..... ☐
- ✓ e. On fait une rotation interne de 45°..... ☒

8. Pour explorer la partie postérieure de l'échancrure inter-condylienne dans une position en antéro-postérieur :(0.5pt)

- ✓ a. La jambe est fléchie à 100° sur la cuisse..... ☒
- b. La jambe est fléchie à 110° sur la cuisse..... ☐
- c. L'axe de la jambe fait un angle de 100° avec le R.D ☐
- ✓ d. L'axe de la jambe fait un angle de 110° avec le R.D..... ☒
- ✓ e. L'axe de la jambe fait un angle de 90° avec le R.D..... ☒

9. Explorer la rotule de face par l'incidence de Didier et Chaumet :(0.5pt)

- a. Le RD est incliné de 30° vers la tête..... ☒
- b. Le RD est incliné de 10° vers la tête..... ☐
- c. Le RD est incliné de 10° vers les pieds..... ☐
- d. Le RD est incliné de 30° de dedans en dehors..... ☐
- e. Le RD est incliné de 30° de dehors en dedans..... ☐

10. L'incidence bifocale du pied dite de « Désèze » :(0.5pt)

- a. DFP est de 1m..... ☐
- b. DFP est de 1m20..... ☐
- c. Permet de calculer l'angle de Boehler..... ☐
- ✓ d. Permet d'avoir le pied en entier, aussi bien les orteils que la partie postérieure..... ☒
- ✓ e. Son centrage est au milieu du coup du pied..... ☒

11. Incidence retro-tibiale ascendante (Boehler) du calcaneum :(0.5pt)

- a. Permet d'explorer la partie antérieure du calcaneum..... ☐
- ✓ b. Permet d'explorer la partie moyenne du calcaneum..... ☒
- c. Permet d'explorer la partie postérieure du calcaneum..... ☐
- d. Le RD fait un angle de 30° à 45° par rapport à la verticale..... ☐
- e. Le RD fait un angle de 50° à 60° par rapport à la verticale..... ☐

Techniques radiologiques du système ostéoarticulaire (Membre inférieur)

1. Pour explorer le bassin de face :(0.5pt)
 - a. On centre à 2cm au dessous de la symphyse pubienne.....☐
 - ✓b. On centre à 2 travers de doigts au dessus de la symphyse pubienne☒
 - c. On centre à mi- distance entre les sommets des crêtes iliaques.....☐
 - ✓d. On doit avoir comme critère de réussite Le coccyx au dessus de la symphyse pubienne.....☒
 - e. On doit avoir comme critère de réussite le coccyx au dessous de la symphyse pubienne☐
2. Pour réaliser les ¼ obturateurs :(0.5pt)
 - ✓a. On soulève le coté à radiographier☒
 - b. On soulève le coté opposé à celui a radiographier☐
 - c. On centre à 2cm en dedans et au dessus de l'E.I.A.S.....☐
 - d. On centre à 2cm en dedans de l'E.I.A.S.....☐
 - ✓e. On centre à mi-distance entre l'E.I.A.S et l'épine du pubis.....☒
3. pour réaliser l'incidence des sacro-iliaques en postero-anterieur :(0.5pt)
 - ✓a. On incline le RD de 10° vers la tête☒
 - b. On incline le RD de 30° vers la tête.....☐
 - ✓c. On incline le RD de 10° à 15° vers les pieds☒
 - d. On incline le RD de 30° vers les pieds☐
 - e. On incline le RD de 30° du dehors en dedans☐
4. quel est l'intérêt de réaliser l'incidence Lombo-pelvi-femorale (Desèze) :(0.5pt)
 - a. Dégager le grand trochanter.....☐
 - b. Dégager les Sacro-iliaques de face☐
 - ✓c. Faire le diagnostic de l'inégalité de la longueur des membres inférieur.....☒
 - ✓d. Lecture directe de la distance entre le Cotyle et le bord inférieur du film☒
 - e. Dégagement total des ailes Iliques☐
5. Quelle est la ou les incidences du profil de la hanche qui nous permettent d'utiliser le potter ou le portique :(0.5pt)
 - a. Incidence d'Arcelin.....☐
 - b. Incidence de Clark.....☐
 - ✓c. Incidence urétrale.....☐
 - ✓d. Incidence de Lequesne.....☒
 - e. Incidence de Salpêtrière.....☐

CONCOURS DE RECRUTEMENT DES IDE 2^{ème} GRADE

SESSION DU 2 JUIN 2012

EPREUVE COMMUNE (8 POINTS).

1. Citer les différents modes de couverture sanitaire au Maroc (2 Points)
2. Décrire le circuit de soins d'un patient bénéficiant du RAMED (2 Points)
3. Citer au moins 06 indicateurs de santé (2 Points)
4. Décrire les responsabilités morales de l'infirmier : (2 Points)
 - a) vis-à-vis du malade
 - b) vis-à-vis de la société civile
 - c) vis-à-vis de sa profession



Concours de recrutement des IDE 2^{ème} Grade
Session du 2 Juin 2012
Epreuve de Spécialité : Techniciens de Radiologie .
(12 POINTS).

- 1- Décrire les incidences axiales de la rotule. (2 points)
- 2- Décrire les incidences destinées à explorer les articulations sacro-iliaques.
(2 points)
- 3- Décrire l'incidence de Lamy. (2 points)
- 4- Quels sont les échecs de la méthode d'un LB. (2 points)
- 5- Quel est le but de la compression en UIV. (2 points)
- 6- Quel est l'intérêt d'un cliché post-mictionnel en UIV. (2 points)



Royaume du Maroc
Ministère de la Santé
Centre Hospitalier Universitaire Ibn Rochd

المملكة المغربية
وزارة الصحة
المركز الاستشفائي الجامعي ابن رشد



CONCOURS DE RECRUTEMENT DES IDE 2^{ème} GRADE

EPREUVE COMMUNE : SANTE PUBLIQUE, Session : Octobre 2012

I/ Enumérer les réseaux constituant l'Infrastructure Sanitaire.
(2 Points)

II/ Classer les établissements Hospitaliers selon leur mode de
Gestion, leur vocation Technique et leur capacité Litière.
(3,5 Points)

III/ Déterminer les cinq critères de priorisation d'un problème
de Santé.
(2,5 Points)

ROYAUME DU MAROC
MINISTÈRE DE LA SANTÉ
CENTRE HOSPITALIER MOHAMMED VI - OUJDA



المملكة المغربية
وزارة الصحة
المركز الاستشفائي محمد السادس - وجدة

ROYAUME DU MAROC

MINISTÈRE DE LA SANTÉ

CENTRE HOSPITALIER MOHAMMED VI - OUJDA

7. Incidence des os propres
A. Incidence antéro-postérieure
X B. Centrage à la base du crâne
C. L'angle formé par le rayon directeur et le plan orbito-méatal est de 15°
X D. L'angle formé par le rayon directeur et le plan orbito-méatal est de 25°

1- Incidence de crâne de face haute est :

- A. Une incidence antéro-postérieure.
- X B. Réalisée chez un sujet assis avec un appui front-nez.
- C. Réalisée chez un sujet assis avec un appui sur le front.
- X D. Centrage est basé sur l'équidistance des deux conduits auditifs externes par rapport au plan de projection.

2- Les critères de réussite d'une incidence de crâne de face haute sont :

- X A. Fentes sphénoïdales dans les orbites.
- X B. Bords supérieurs des rochers confondus avec les rebords orbitaires inférieurs.
- C. Distance apophyse orbitaire du malaire et table interne de la voûte latérale est identique des deux côtés.
- D. Distance apophyse orbitaire du malaire et table externe de la voûte latérale est identique des deux côtés.

3- Incidence de crâne de profil :

- A. L'angle formé entre le rayon directeur et le plan orbito-méatal est de 15°.
- X B. Rayon directeur est horizontal.
- X C. Le centrage est à 3cm au-dessus du tragus.
- D. Le centrage est à 3cm au-dessous du tragus.

4- Les critères de réussite d'une incidence de crâne de profil :

- A. Superposition droite-gauche des planchers orbitaires.
- B. Superposition des grandes ailes du sphénoïde.
- X C. Superposition des conduits auditifs externes.
- X D. Superposition des apophyses clinoides.

5- Incidence de HIRTZ :

- X A. Le centrage est au niveau de la ligne bi-oculaire.
- B. Indiquée en cas de traumatisme du rachis cervical.
- X C. L'angle formé par le rayon directeur et le plan sagittal médian est de 0°.
- D. L'angle formé par le rayon directeur et le plan orbito-méatal est de -150°.

6- Incidence de Worms-Bretton (incidence semi-axiale) :

- A. Le plan orbito-méatal oblique au plan de projection.
- X B. Equidistance des deux conduits auditifs externes à la cassette.
- X C. Les rochers sont situés largement au-dessus des rebords orbitaires supérieurs.
- X D. L'angle formé par le rayon directeur et le plan orbito-méatal est de 25°.

25- En IRM :

- A. Le blindage des ondes de radiofréquence est assuré par la cage de Faraday
- ✓ B. Le blindage de champ magnétique a pour rôle de rapprocher les lignes de champ au plus près de l'aimant
- C. Le blindage passif de champ magnétique est un ensemble de poutrelles d'acier ou de fer doux entourant l'aimant
- D. Le blindage des ondes de radiofréquence n'est pas assuré par la cage de Faraday.

27- En IRM, le « Quench » :

- A. Correspond au passage brutal de l'hélium gazeux à l'état liquide.
- B. Est secondaire à un défaut dans le système d'isolation thermique.
- C. Est secondaire à un non contrôle du niveau d'hélium et du bouclier thermique d'azote liquide.
- ✓ D. S'accompagne d'une diminution du pourcentage d'hélium liquide présent en cuve

28- Patient âgé de 70 ans, connu hypertendu, présente de façon brutale une hémiparésie droite, devant ce tableau clinique :

- A. Une TDM cérébrale avec injection d'emblée du produit de contraste doit être réalisée
- ✓ B. Une TDM cérébrale sans injection du produit de contraste doit être réalisée
- C. Une angiographie doit être réalisée
- D. Une IRM cérébrale peut être réalisée si disponible.

29- Un uroscanner :

- × A. Est indiqué devant une pathologie tumorale vésicale.
- × B. Est indiqué devant une obstruction urinaire
- × C. Les coupes sans injection de produit de contraste sont obligatoires
- D. Est contre-indiquée en cas de créatinine sanguine à 20 mg/l

30- Cholangiographie post-opératoire par drain de Kehr:

- ✓ A. Vérification de la perméabilité des voies biliaires après chirurgie
- ✓ B. Le Cliché sans préparation est obligatoire et permet de rechercher des calcifications au niveau de l'hypochondre droit.
- C. L'injection du produit de contraste est suivie en scopie
- D. L'injection du produit de contraste est progressive.

ROYAUME DU MAROC
MINISTÈRE DE LA SANTÉ
HÔPITAL MOHAMMED VI - OUJDA



المملكة المغربية
وزارة الصحة
المركز الاستشفائي محمد السادس - وجدة

7- Incidence des os propres du nez :

- A. Incidence antéro-postérieure.
- ☒ B. Centrage à la base du nez.
- C. L'angle formé par le rayon directeur et le plan orbito-méatal est de -30° .
- ☒ D. L'angle formé par le rayon directeur et le plan orbito-méatal est de -70° .

8- Incidence Blondeau :

- ☒ A. Est une incidence qui permet d'analyser les sinus de la face.
- ☒ B. L'angle formé par le rayon directeur et le plan orbito-méatal est de -50° .
- ☒ C. Nez est à 1cm de la plaque.
- ☒ D. Equidistance des conduits auditifs externes par rapport à la cassette.

9- Radiographie $\frac{3}{4}$ (obliques) du rachis cervical :

- A. Patient en position debout ou assis en oblique postérieure du côté examiné.
- ☒ B. L'angle d'obliquité est de 45° à 60° .
- ☒ C. Rayon directeur est ascendant de 20° .
- D. Centrage sur la face latérale du cou, à hauteur de C2.

10- Radiographie des sacro-iliaques :

- ☒ A. Réalisée en décubitus avec membres inférieurs légèrement fléchis.
- ☒ B. Rayon directeur incliné vers la tête de 15° à 20° .
- C. Centrage à deux travers de doigt au-dessous du bord supérieur du pubis, sur la ligne médiane.
- ☒ D. Incidence antéro-postérieure.

11- Incidence de Chevrot :

- ☒ A. Incidence oblique, visualisant l'articulation sacro-iliaque dans le plan horizontal.
- ☒ B. Patient en décubitus, tronc fléchi en appui sur les coudes et membres inférieurs en extension.
- ☒ C. Bassin soulevé de 20° du côté à radiographier grâce à une cale en mousse.
- D. Rayon directeur est incliné de 30° à 50° vers les pieds.

12- Incidence de Lamy :

- ☒ A. Incidence permettant l'exploration de la ceinture scapulaire.
- B. Patient debout en oblique antérieure de 45° à 60° du côté opposé.
- ☒ C. Le bras est pendant, coude fléchi et légèrement porté en arrière.
- ☒ D. Rayon directeur est horizontal.

**Examen d'Aptitude professionnelle pour l'accès au grade
d'Infirmier Diplômé d'Etat 1^{er} Grade (Echelle 10)**

Session du 12 Juin 2011

Section : Technicien de Radiologie

Durée : 3H

Coefficient : 1

2^{ème} épreuve :

Pour répondre aux questions ci-après proposées, cochez la ou les réponses justes :

1) Le cliché d'ASP de face en décubitus dorsal avec rayon directeur vertical :

a. Permet de voir la vessie lorsqu'elle est en réplétion	<input checked="" type="checkbox"/>
b. Permet de voir les images hydro-aériques	<input type="checkbox"/>
c. Doit comprendre les couples diaphragmatiques	<input checked="" type="checkbox"/>
d. Permet de dégager tout les types de calculs rénaux	<input type="checkbox"/>
e. Nécessite une préparation	<input type="checkbox"/>

2) Les images hydro-aérique :

a. Sont mise en évidence par incidences avec RDV	<input type="checkbox"/>
b. Sont peu nombreuses au niveau du colon	<input checked="" type="checkbox"/>
c. Sont plus haute que large au niveau du grêle	<input type="checkbox"/>
d. En cas d'occlusion mécanique, elle siègent toujours en amont de l'obstacle	<input checked="" type="checkbox"/>
e. Peuvent exister sur le grêle et le colon à la fois	<input checked="" type="checkbox"/>

3) Un cliché d'ASP debout avec RDH peut renseigner :

a. Sur le fonctionnement rénal	<input type="checkbox"/>
b. Sur la présence d'épanchement gazeux	<input checked="" type="checkbox"/>
c. L'augmentation de volume du foie, de la rate ou d'un rein	<input checked="" type="checkbox"/>
d. Le siège des ulcères gastro-duodénaux	<input type="checkbox"/>
e. Les muscles psoas sont effacés	<input type="checkbox"/>

4) La radiographie pulmonaire de face en expiration forcée :

a. Se réalise normalement malade debout en antéro-postérieur	<input type="checkbox"/>
b. Se réalise en haute tension	<input checked="" type="checkbox"/>
c. Le médiastin paraît étroit	<input type="checkbox"/>
d. Les parenchymes pulmonaires paraissent opaques de façon bilatérale	<input checked="" type="checkbox"/>
e. Les clavicules ne sont pas symétriques par rapport les lignes des épineuses	<input type="checkbox"/>

5) Un cliché pulmonaire en décubitus dorsale (haute tension) :

a. Est réalisé seulement lorsque le patient ne supporte pas la position debout	<input checked="" type="checkbox"/>
b. On centre sur la fourchette sternale	<input type="checkbox"/>
c. La silhouette cardio-vasculaire apparaît plus important par rapport à la position postéro-antérieure (même DFP)	<input checked="" type="checkbox"/>
d. Le thorax osseux est bien dégagé	<input type="checkbox"/>
e. Une diminution de la visibilité des structures fines et peu dense	<input checked="" type="checkbox"/>

6) L'UIV est contre indiquée :

a. Chez les patients présentant une allergie à la pénicilline	<input type="checkbox"/>
b. Chez les patients qui ont eu des antécédents d'accident grave malgré la prémédication anti allergiques	<input type="checkbox"/>
c. Chez les patients ayant un taux d'urée à 0,60 g	<input type="checkbox"/>
d. Chez les patients présentant une insuffisance hépato-rénale grave	<input type="checkbox"/>
e. Chez l'enfant dont l'âge est inférieure à 10 ans	<input type="checkbox"/>

7) La compression urétérale est contre indiquée :

a. En cas d'hématurie	<input type="checkbox"/>
b. Lithiase vésicale	<input type="checkbox"/>
c. Adénome prostatique	<input type="checkbox"/>
d. Anévrisme de l'aorte abdominale	<input type="checkbox"/>
e. Colopathie	<input type="checkbox"/>

8) L'U.C.G est contre indiquée :

a. Chez l'enfant	<input type="checkbox"/>
b. En cas d'infection urinaire	<input checked="" type="checkbox"/>
c. Insuffisance rénale	<input type="checkbox"/>
d. Tumeur vésicale	<input type="checkbox"/>

9) La prémédication antiallergique :

a. Est systématique	<input type="checkbox"/>
b. Contre indiquée chez les hypertendus	<input type="checkbox"/>
c. Obligatoire chez l'asthmatique	<input checked="" type="checkbox"/>
d. Permet une protection sure	<input checked="" type="checkbox"/>

10) Les uretères sont étudiés par :

a. Des clichés localisés	<input type="checkbox"/>
b. Des obliques	<input type="checkbox"/>
c. Une décompression	<input checked="" type="checkbox"/>
d. Des clichés tardifs	<input type="checkbox"/>

11) Les sommets pulmonaires sont étudiés :

a. Par le cliché de face en expiration forcée	<input type="checkbox"/>
b. Par le cliché de face en inspiration forcée	<input type="checkbox"/>
c. Cliché de face en hyper- lordose	<input checked="" type="checkbox"/>
d. Cliché en décubitus latérale	<input type="checkbox"/>

12) La vraie face du rein droit est obtenue par :

a. Un ASP de face	<input type="checkbox"/>
b. Un OAD à 30°	<input type="checkbox"/>
c. Un OPD à 30°	<input type="checkbox"/>
d. un profil	<input checked="" type="checkbox"/>
e. Un OPG à 30°	<input checked="" type="checkbox"/>

ROYAUME DU MAROC
MINISTÈRE DE LA SANTÉ
CENTRE HOSPITALIER MOHAMMED VI - OUJDA



المركز الطبي
وزارة الصحة
مركز المستشفى محمد السادس - وجدة

«ALUMI DU MAROC»
MINISTÈRE DE LA SANTÉ
CENTRE HOSPITALIER MOHAMMED VI - OUJDA

13-Les critères de réussite d'une incidence de Neer :

- ✗ A. L'omoplate se présente sous la forme d'un « Y ».
- B. L'échelle est vue de face.
- ✗ C. L'articulation gléno-humérale bien dégagée.
- D. Articulation acromio-claviculaire est visible.

14-Radiographie du coude de profil :

- ✗ A. Patient assis, coude fléchi à 45° reposant sur la plaque par son bord interne, main verticale.
- ✗ B. Rayon directeur est vertical.
- ✗ C. Centrage au bord postérieur de l'épicondyle.
- D. Centrage au bord postérieur de la trochlée.

15-Incidence de Schreck II :

- A. Réalisée sur main fléchie en position d'écriture et en demi-supination à 25°.
- ✗ B. Rayon incident est vertical.
- ✗ C. Centrage à 1cm en avant de l'interligne radio-carpienne.
- ✗ D. Incidence permettant l'analyse du scapuloïde.

16-Incidence de profil chirurgical de la hanche :

- ✗ A. Profil d'Arcelin.
- ✗ B. Patient en décubitus, membre inférieur à radiographier en extension.
- ✗ C. La cuisse opposée est fléchie à 90° sur le bassin, la jambe fléchie sur la cuisse.
- D. La cassette est appliquée contre l'aile iliaque du côté opposé.

17-Urographie intra-veineuse :

- ✗ A. Peut être indiquée devant un syndrome obstructif urinaire.
- ✗ B. Permet une étude morphologique et fonctionnelle des cavités excrétrices.
- ✗ C. Est actuellement supplantée par l'uroscanner.
- D. Permet de rechercher un reflux vésico-urétéral actif.

18-Urétrocystographie rétrograde :

- A. L'injection du produit de contraste est réalisée par voie intra-veineuse.
- ✗ B. Permet de rechercher un reflux vésico-urétéral actif lors du remplissage.
- ✗ C. Un cliché post-mictionnel est indispensable.
- D. Est contre-indiquée en cas d'insuffisance rénale.

19-L'incidence qui permet d'étudier l'apophyse zygomatique est :

- ✗ A. Incidence de HIRTZ SUBAXIALE.
- B. Worms-Bretton (incidence semi-axiale).
- C. Incidence de crâne de face.
- D. Incidence de crâne de profil.

9) Pour l'incidence 3/4 obturateur :

a.	On souève le coté à radiographier de 40° à 45°
b.	Le RD est centré au milieu de sommets des crêtes iliaques
c.	Permet de projeter l'aile iliaque de face
d.	Permet de voir le trou obturateur ouvert
e.	Permet de voir le coté de profil

10) L'incidence urétrale de la hanche :

a.	on souève le côté opposé à celui à RX de 45°
b.	Le membre à RX est rectitude
c.	sa réalisation permet l'utilisation de Potter
d.	on souève le coté à RX de 45°
e.	sur l'image, on voit le grand trochanter dégagé du col

11) Pour un patient présentant une fracture du col fémoral quel est le ou les groupes d'incidence :

a.	Face à la hanche sans rotation interne et l'incidence urétrale	<input type="checkbox"/>
b.	Face de la hanche avec rotation interne et l'incidence urétrale	<input type="checkbox"/>
c.	Face de la hanche sans rotation interne et Arcelin	<input type="checkbox"/>
d.	Face de la hanche avec rotation interne et Arcelin	<input type="checkbox"/>

5) Pour bien dégager l'articulation péronéo-tibiale supérieure :

a.	On incline le RD de 20° de dehors en dedans et de 5° de haut en bas	<input type="checkbox"/>
b.	On incline le RD de 45° de dehors en dedans et de 5° de haut en bas	<input type="checkbox"/>
c.	On incline le RD de 49° de bas en haut	<input type="checkbox"/>
d.	On fait une rotation externe de 20°	<input type="checkbox"/>
e.	On fait une rotation interne de 45°	<input type="checkbox"/>

6) Un patient admis en urgence présentant une fracture ouverte de la jambe. Quelle sont les incidences nécessaires à réaliser :

a.	Jambe de face avec rotation interne	<input type="checkbox"/>
b.	Jambe de face sans rotation interne	<input type="checkbox"/>
c.	Poumon de face décubitus dorsal	<input type="checkbox"/>
d.	Jambe de profil avec RDH et patient en décubitus dorsale	<input type="checkbox"/>
e.	Jambe de profil avec RDV et patient en décubitus latérale	<input type="checkbox"/>

7) En radioprotection la justification est une :

a.	Réduction des écrans	<input type="checkbox"/>
b.	Elimination des utilisations inutiles	<input type="checkbox"/>
c.	Réduction des champs d'irradiation	<input type="checkbox"/>
d.	Réductions de l'intensité des sources	<input type="checkbox"/>
e.	Eloignement de la source	<input type="checkbox"/>

8) Le dosimètre :

a.	Permet de vérifier le niveau d'exposition du personnel soumis à un risque d'irradiation dans le différent service de radiologie	<input type="checkbox"/>
b.	Un même dosimètre peut être utilisé par plus d'une personne	<input type="checkbox"/>
c.	Permet de détecter des doses élevées provenant d'une situation incidente	<input type="checkbox"/>
d.	Doit être porté seulement par les médecins radiologues et les techniciens de RX	<input type="checkbox"/>

EAP IDE 1^{er} Grade - Ech 10 - 1^{ère} épreuve - 01/09/2012

23'
8) Le reflux gastro-œsophagien est recherché par :

- a. Un ASP
- b. Sous scolie
- c. Des obliques
- d. Station verticale de profil estomac plein
- e. Un tren de lombourg à 60°

9) En cas d'œdème pulmonaire (OAP) il faut :

- a. Oxygéner le patient
- b. Faire la position demi assise
- c. Injecter par voie intraveineuse directe le lasilix
- d. Injecter l'adrénaline
- e. Perfuser le patient

10) La présence d'images hydroaériques sur un ASP debout avec RDV est secondaire à

- a. Une cholécystite aiguë
- b. Une occlusion mécanique
- c. ~~Un~~ tumeur biliaire
- d. Des lithiases rénales
- e. Un trouble de résorption (diarrhée)

11) Au cours d'un UIV l'absence d'élimination d'excrétion peut être due à :

- a. Une insuffisance rénale
- b. Un syndrome obstructif
- c. Malade mal préparé
- d. Syndrome de jonction poly urétral
- e. Patient non à jeun

12) Le cliché standard pulmonaire de face en basse tension :

- a. Ne nécessite pas l'inspiration forcée
- b. Est réalisé à 70 KV-8m AS approximativement
- c. Le médiastin est bien étudié
- d. La DFP EST DE 80 cm
- e. Le gril costal peut être étudié

13) La technique d'irradiation DST (DSA) consiste :

- a. A positionner l'iso centre de l'appareil au point cutané (par lequel pénètre l'arc de faisceau d'irradiation)
- b. A placer la tumeur à l'iso centre de l'appareil de traitement
- c. A irradier des tumeurs profondes par 2 à 4 faisceaux coaxiaux
- d. A irradier des tumeurs par un faisceau unique de photons ou d'électrons ou par un nombre réduit de faisceaux

EAP IDE 1^{er} Grade - Ech 10 - 1^{ère} épreuve - 01/09/2012

24'
14) Sur le cliché pulmonaire de face en expiration forcée :

- a. Les clavicules sont asymétriques
- b. Les coupes diaphragmatiques sont hautes
- c. Les bases pulmonaires sont sur exposées
- d. Le médiastin est élargi
- e. Permet de voir un pneumothorax

15) La présence d'un épanchement gazeux intra abdominal est mis en évidence par :

- a. Des clichés localisés en oblique
- b. Des tomographies
- c. Est du parfois à la prise d'antidouleurs
- d. Par un cliché pulmonaire de face debout avec RDH
- e. Par un ASP de face debout avec RDH

16) Le retard d'élimination à la 10ème minute lors d'une UIV nécessite :

- a. Une compression urétrale
- b. Des clichés localisés sur les reins
- c. On demande au patient de boire de l'eau
- d. Un cliché en pro cubitus
- e. Des clichés tardifs

17) L'arrêt de la progression de la baryte nécessite au cours des examens digestifs :

- a. Des obliques
- b. Une compression
- c. Des tomographies
- d. Des clichés tardifs
- e. L'utilisation d'un modificateur de comportement

18) En cas de choc anaphylactique il faut :

- a. Administrer un anti histaminique
- b. Administrer de l'adrénaline
- c. Remplissage vasculaire
- d. Administrer du Valium en IV
- e. Continuer l'injection de l'iode

19) Le cliché d'abdomen sans préparation (ASP) de face couché avec RDV permet de :

- a. Voir des lithiases radio opaques
- b. Un adénome prostatique
- c. Un épanchement gazeux intra abdominal
- d. des images hydroaériques
- e. des calcifications

20) En cas d'occlusion colique :

- a. Les IHA sont plus hautes que larges
- b. Les IHA sont nombreuses
- c. Il y a présence d'IHA dans la colon seul
- d. Il y a présence d'IHA dans le grêle et dans la colon

6) Le reflux gastro-oesophagien est recherché par :

- a. Un ASP
- b. Sous scopie
- c. Des obliques
- d. Station verticale de profil estomac plein
- e. Un tren de lembourg à 60°

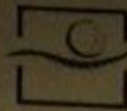
7) Le cliché d'abdomen sans préparation (ASP) de face couché avec RDV permet de :

- a. Voir des lithiases radio opaques
- b. Un adénome prostatique
- c. Un épanchement gazeux intra abdominal
- d. des images hydroaériques
- e. des calcifications

8) La présence d'image hydroaériques sur un ASP debout avec RDV est secondaire à

- a. Une cholécystite aigue
- b. Une occlusion mécanique
- c. Un clous biliaire
- d. Des lithiases rénales
- e. Un trouble de résorption (diarrhée)

a) Le cliché standard pulmonaire de face en basse tension :



Concours de recrutement des IDE 2^{ème} Grade
Session : Novembre 2013
Option : Techniciens de Radiologie. Epreuve de Spécialité (12 points)

Q1- (3 points)

Vous êtes technicien(ne) de radiologie dans un service de radiologie des urgences, vous recevez une patiente de 36 ans qui présente un traumatisme de la hanche.

- a- Quelles sont les précautions à prendre avant la réalisation d'un examen radiologique ?
- b- Décrivez les incidences radiologiques à réaliser chez cette patiente ?
- c- Quels sont les critères de réussite de ces incidences ?

Q2- (3 points)

Un enfant de 6 ans accompagné de sa maman se présente au service de radiologie avec un corps étranger au niveau de la main gauche. Décrivez la prise en charge radiologique :

- a- Avant l'examen radiologique,
- b- Pendant l'examen radiologique (position, centrage...)
- a. Après l'examen radiologique.

Q3- (4 points)

Décrivez les étapes radiologiques au cours d'une Uréthro-Cystographie Rétrograde (U.C.R) ?

Q4- (2 points)

Quelles sont les contre indications d'un examen d'I.R.M. ?

Pour répondre aux questions proposées ci-après, cochez la ou les réponses :

1. L'examen radiologique standard du rachis cervical comprend :

L'incidence de Dorland

L'incidence de face du rachis cervical

L'incidence de profil du rachis cervical

L'incidence de face de la charnière cervico-occipitale

La charnière cervico-occipitale de profil

Les obliques $\frac{3}{4}$ de la colonne cervicale

2. Lequel des centrages suivants correspond à celui de l'incidence oblique du rachis debout :

R.D descendant de 15° à 20° visant C4

R.D.H (horizontal) centré sur C4

R.D ascendant de 15° à 20° visant C4

R.D descendant de 20° à 30° visant C4

R.D ascendant de 20° à 30° visant C4

3. L'incidence oblique du rachis cervicale permet de dégager les trous de conjugaison :

Oblique postérieur droit dégage les TG gauches

Oblique antérieur droit dégage les TG droits

Oblique postérieur gauche dégage les TG gauches

Oblique antérieur gauches dégage les TG gauches

Oblique antérieur droit dégage les TG droits

e. Un trouble de résorption (diarrhée)

Le cliché standard pulmonaire de face en basse tension :

- a. Ne nécessite pas l'inspiration forcée
- b. Est réalisé à 70 KV-8m AS approximativement
- c. Le médiastin est bien étudié
- d. La DFP EST DE 80 cm
- e. Le gril costal peut être étudié

) Le cliché pulmonaire en incidence de Muller (décubitus latéral) :

- a. Est moins irradiant
- b. Réaliser chez les patients en mauvais état général
- c. Mobilise un épanchement pleural
- d. Facilite le diagnostic de la tuberculose
- e. Nécessite un portic vertical

) Sur le cliché pulmonaire de face en expération forcée :

- a. Les clavicules sont asymétriques

25. Le reflux gastrooesophagien est recherché par :

Un A.S.P	
Sous scopie	
Des obliques	
A la station verticale de profil estomac plein	
Un Trendelenburg à 60°	

26. Le lavement baryté en double contraste(L.B.D.C) est réalisé exclusivement par :

Le sulfate du baryum + air	
La gastrografine + air	
Gastro + sulfate de baryum + air	

27. L'injection intraveineuse ou artérielle d'iode est contre indiquée absolument en cas :

Asthme	
Enfant de moins de 3kg de poids	
Allergie à la pénicilline	
Insuffisance rénale à 0,70g/l d'urée	
Antécédents d'allergie grave à l'iode	

28. La compression urétérale est contre indiquée :

En cas d'hématurie	
Lithiase vésicale	
Adénome prostatique	
Anévrisme de l'aorte abdominale	
Colopathie	

d. Préservent des tissus profonds

23) La position du patient en radiothérapie externe doit être au simulateur:

- a. Reproductible et inchangée
- b. Toujours en décubitus dorsal
- c. Répond au confort du patient
- d. Selon la localisation tumorale

24) La technique d'irradiation DST (DSA) consiste:

- a. A positionner l'iso centre de l'appareil au point cutané (par lequel pénètre l'arc de faisceau d'irradiation)
- b. A placer la tumeur à l'iso centre de l'appareil de traitement
- c. A irradier des tumeurs profondes par 2 à 4 faisceaux coaxiaux
- d. A irradier des tumeurs par un faisceau unique de photons ou d'électrons ou par un nombre réduit de faisceaux

25) Les électrons de haute énergie :

- a. Délivrent un pourcentage plus élevé de la dose en profondeur
- b. Réservés pour l'irradiation des masses tumorales superficielles ou semi profondes
- c. Délivrent un pourcentage plus élevé de la dose en semi profondeur
- d. Délivrent un pourcentage plus élevé de la dose en superficie

26) En cas de suspicion d'occlusion par invagination intestinale chez l'enfant, l'examen de choix est le transit du grêle à la gastrografine :

- a. Vrai
- b. Faux

- b. Des tomographies
- c. Par un cliché pulmonaire de face debout
- d. Un A.S.P de face debout

13) L'incidence rétro tibiale descendante permet d'explorer :

- a. La partie postérieure du calcaneum
- b. La partie moyenne du calcaneum
- c. La partie antérieure du calcaneum
- d. La ligne de chopart

14) Incidence semi axiale (crâne) :

- a. Les rochers sont dégagés dans leur totalité du massif facial
- b. Le bord supérieur des rochers est superposé au plancher de l'orbite
- c. La fente sphénoïdale dans les orbites
- d. La distance ligne innommée table interne de la voûte latérale est égale

ROYAUME DU MAROC
MINISTÈRE DE LA SANTÉ
HOSPITALIER MOHAMMED VI - OUJDA



المملكة المغربية
وزارة الصحة
المركز الاستشفائي محمد السادس - أوڨدا

20-En mammographie, le rayonnement diffusé :

- ☐ A- Entraîne un noircissement du film sans apporter plus d'informations
- ☐ B- Diminue la fiabilité diagnostique
- ☒ C- L'utilisation de clichés centrés simples augmente ce rayonnement
- ☐ D- Est plus important dans les seins très denses

21-En mammographie, la compression du sein :

- ☐ A- Est indispensable pour diminuer le contraste
- ☐ B- Est relativement facile en cas de tissu mammaire sain
- ☐ C- Augmente de façon sensible la dose d'irradiation
- ☐ D- Réduit de façon sensible le rayonnement diffusé

22-Les critères de qualité d'un cliché oblique externe en mammographie :

- ☐ A- Muscle pectoral doit être visible jusqu'à hauteur du mamelon
- ☐ B- Le muscle pectoral doit faire avec le bord latéral du film un angle d'environ 45°
- ☐ C- Le sillon sous-mammaire doit être visible sur le cliché
- ☐ D- Le tissu glandulaire doit être bien étalé

23-L'Hystérosalpingographie :

- ☐ A- Est indiquée en cas d'infection génitale
- ☐ B- Est indiquée en cas d'infertilité secondaire
- ☐ C- Une couverture antibiotique est systématique
- ☐ D- Est réalisée en deuxième partie de cycle permet ainsi d'éviter une dissection de l'endomètre lors de l'introduction du cathéter

24-En IRM, la pondération T2 se caractérise par :

- ☒ A- Un temps d'écho est > 80 ms
- ☒ B- Un temps de répétition > 2000 ms
- ☐ C- Un temps d'écho est > 20 ms
- ☒ D- Un hypersignal des structures liquidiennes

25-En IRM, les antennes en réseau phasé :

- ☐ A- Constituent un ensemble de plusieurs antennes de surface de petit diamètre, disposées côte à côte
- ☐ B- Constituent un ensemble de plusieurs antennes de surface de petit diamètre, disposées face à face
- ☒ C- Permettent un très bas signal sur bruit
- ☐ D- Permettent un petit champ d'exploration

L'administration des PCI au cours de l'angiographie peut se faire par :

- A. Lymphatique
- B. Orale
- C. Cutanée
- D. Vasculaire

L'irradiation lors d'une exploration tomодensitométrique :

- A. Est la même qu'en radiologie conventionnelle
- B. Est plus importante qu'en radiographie conventionnelle
- C. Est plus importante en surface qu'en profondeur
- D. Est de distribution homogène en surface et au centre du volume exploré

6) ^x Pour l'incidence ¼ obturateur :

On soulève le coté à radiographier de 40° à 45°	<input checked="" type="checkbox"/>
Le RD est centré au milieu de sommets des crêtes iliaques	<input type="checkbox"/>
Permet de projeter l'aile iliaque de face	<input type="checkbox"/>
Permet de voir le trou obturateur ouvert	<input checked="" type="checkbox"/>
Permet de voir le cotyle de profil	<input type="checkbox"/>

7) L'incidence urétrale de la hanche :

on soulève le coté opposé à celui à RX de 45°	<input checked="" type="checkbox"/>
Le membre à RX est rectitude	<input type="checkbox"/>
sa réalisation permet l'utilisation de Potter	<input checked="" type="checkbox"/>
on soulève le coté à RX de 45°	<input type="checkbox"/>
sur l'image, on voit le grand trochanter dégagé du col	<input type="checkbox"/>

8) Pour un patient présentant une fracture du col fémoral quel est le ou les groupes d'incidences qu'on peut réaliser :

Face à la hanche sans rotation interne et l'incidence urétrale	<input type="checkbox"/>
Face de la hanche avec rotation interne et l'incidence urétrale	<input type="checkbox"/>
Face de la hanche sans rotation interne et Arcelin	<input type="checkbox"/>
Face de la hanche avec rotation interne et Arcelin	<input type="checkbox"/>

9) Le centrage du RD dans l'incidence de face du rachis cervical en station verticale :

RDH vise C4	<input type="checkbox"/>
RD ascendant de 25° à 35° centré sur C4	<input type="checkbox"/>
RD descendant de 15° à 20° centré sur C4	<input type="checkbox"/>
RD ascendant de 15° à 20° centré sur C4	<input checked="" type="checkbox"/>
RD descendant de 25° à 35° centré sur C4	<input type="checkbox"/>

10) La position du patient dans l'incidence du rachis cervical en oblique antéro/post :

Patient debout, le coté à RX s'écarte du plan d'appui en faisant un angle de 20° à 30° du plan d'examen	<input type="checkbox"/>
Patient debout, le coté opposé à celui à RX s'écarte de 20° à 30° du plan d'examen	<input type="checkbox"/>
Patient debout, le coté à RX s'écarte du plan d'appui de 45° à 55° du plan d'examen	<input checked="" type="checkbox"/>
Le coté opposé à celui à RX s'écarte du plan d'appui de 45° à 55°	<input type="checkbox"/>

11) Dans l'incidence de profil du rachis lombaire on demande au patient de faire :

Une expiration forcée et Apnée	<input checked="" type="checkbox"/>
Respiration normale et tranquille	<input type="checkbox"/>
Inspiration forcée et Apnée	<input type="checkbox"/>
Seulement Apnée	<input type="checkbox"/>

12) Les critères de réussite correspondant à l'incidence de Dorland bilatérale (rachis cervical) :

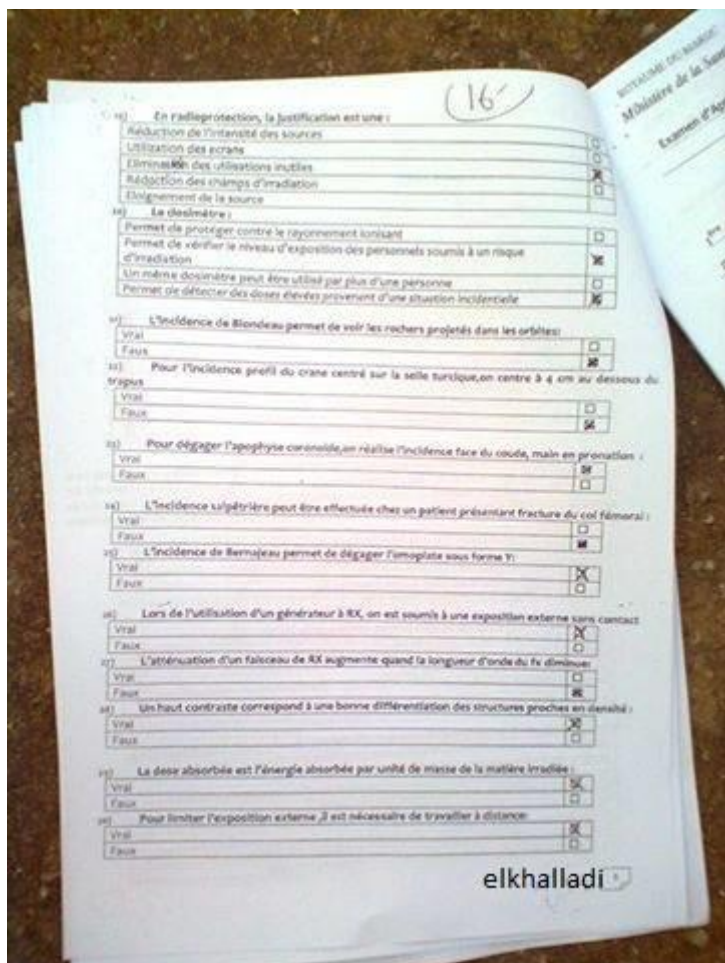
Dégagement des trous de conjugaison de tous les niveaux	<input type="checkbox"/>
Bonne visibilité des disques intervertébraux	<input type="checkbox"/>
Bon dégagement bilatéral des apophyses articulaire et du massif articulaire	<input checked="" type="checkbox"/>
Les interlignes interarticulaires bien enfilées	<input checked="" type="checkbox"/>
Effacement des corps vertébraux	<input checked="" type="checkbox"/>

Le transit oesogastroduodénal à la baryte :

- A. Est contre indiqué chez l'enfant
- B. Est contre indiqué en cas de suspicion de perforation d'un ulcère gastrique
- C. Permet de rechercher des métastases hépatiques
- D. Permet d'étudier également les voies biliaires

Parmi les situations cliniques suivantes, laquelle peut indiquer en urgence angiographie :

- A. Artériopathie des membres inférieurs
- B. HTA légère non compliquée
- C. Ischémie aiguë des membres inférieurs
- D. Phlébite des membres inférieurs



Session du 12 Juin 2011
Section : Technicien de Radiologie

Durée : 3H

Coefficient : 1

1^{ère} épreuve :

Pour répondre aux questions ci-après proposées, cochez la ou les réponses justes :

1) L'Incidence de laquerrière et Pierquin du coude :

On centre à 30u4 cm au dessus de la pointe de l'olécrane	<input checked="" type="checkbox"/>
La main est en supination	<input checked="" type="checkbox"/>
Est l'incidence de choix pour dégager l'apophyse coronoïde	<input type="checkbox"/>
Permet de dégager l'olécrane	<input checked="" type="checkbox"/>
Pour la réaliser, on utilise le Potter	<input type="checkbox"/>

2) La ou les incidences qui permet (ent) de bien dégager la tubérosité bicipitale du radius est (sont) :

Coude de face en antéro-post	<input type="checkbox"/>
Coude de profil main en supination	<input type="checkbox"/>
Coude de profil main en pronation	<input checked="" type="checkbox"/>
L'incidence de laquerrière et Pierquin	<input type="checkbox"/>
La variante de laquerrière et Pierquin	<input type="checkbox"/>

3) L'Incidence complémentaire de l'épaule : lamy :

Le patient est en oblique post de 45° à 60° du côté à examiner	<input type="checkbox"/>
Le patient est en oblique ant de 45° à 60° du côté à examiner	<input checked="" type="checkbox"/>
Le RDH centré sur l'angle supéro-interne de l'omoplate	<input checked="" type="checkbox"/>
R.Descendant de 20° à 30° centré sur l'angle supéro-interne de l'omoplate	<input type="checkbox"/>
La cavité glénoïde est dégagée de profil	<input type="checkbox"/>

4) Un patient reçu au service de RX des urgences avec un traumatisme de l'épaule et souffrant des douleurs violentes au mouvement, les incidences qu'on doit réaliser :

Face de l'épaule en rotation interne	<input type="checkbox"/>
Face de l'épaule en rotation externe	<input type="checkbox"/>
Face de l'épaule sans rotation	<input checked="" type="checkbox"/>
L'incidence de Bernajean	<input type="checkbox"/>
L'incidence trans-thoracique	<input checked="" type="checkbox"/>

5) L'Incidence face de bassin en D.D :

On fait systématiquement la rotation du membre inférieur	<input type="checkbox"/>
On centre à 2 travers de doigt au dessous du bord sup de la symphyse pubienne	<input type="checkbox"/>
On peut faire uriner le patient avant de prendre le cliché	<input checked="" type="checkbox"/>
Permet de faire une étude statique	<input type="checkbox"/>
La superposition de l'axe de sacrum avec le milieu de la symphyse pubienne montre que le bassin est symétrique	<input checked="" type="checkbox"/>

elkhalladi

Toutes les propositions suivantes sont exactes excepté une :

- A. L'angiographie est une technique permettant l'opacification par un produit de contraste iodé (PCI) du lit vasculaire artériel.
- B. L'angiographie consiste en l'opacification du système vasculaire veineux
- C. L'angiographie reste la technique de référence pour l'exploration des vaisseaux
- D. L'angiographie utilise les rayons X et un produit de contraste à base d'iode.

Les propositions suivantes sont des complications de l'angiographie, laquelle :

- A. Dissections sous-intimal du guide
- B. Tachycardie ventriculaire
- C. Hématome
- D. Thrombose

13) Des critères de réussite correspondante à l'incidence de profil du rachis lombaire : (15')

Absence de dédoublement des murs postérieurs	<input checked="" type="checkbox"/>
Bonne visibilité des trous de conjugaison	<input type="checkbox"/>
Aspect linéaire des plateaux vertébraux	<input type="checkbox"/>
Les espaces intervertébraux sont bien visibles	<input checked="" type="checkbox"/>
Bon étalement des arcs postérieurs avec superposition des parties droites et gauches	<input checked="" type="checkbox"/>

14) La position du patient dans l'incidence radiologique en oblique des cotes :

Malade debout, le coté à radiographier s'éloigne du plan d'examen de 45°	<input checked="" type="checkbox"/>
Malade debout, le coté opposé à celui à RX s'éloigne du plan d'examen de 45°	<input type="checkbox"/>
Le bras en contact du plan d'examen en élévation au dessus de la tête	<input type="checkbox"/>
Le bras en contact du plan d'examen tendu le long du corps	<input checked="" type="checkbox"/>

15) L'incidence RX en oblique des cotes, permet de :

Préciser la lésion osseuse	<input checked="" type="checkbox"/>
Projeter les cotes sur l'abdomen	<input type="checkbox"/>
Préciser l'extension de la lésion vers la plèvre	<input checked="" type="checkbox"/>
Préciser l'extension de la lésion vers les parties molles	<input checked="" type="checkbox"/>
Projeter de face la portion moyenne de la cote	<input checked="" type="checkbox"/>

16) Vous recevez une femme âgée de 30 ans au service de RX des urgences suite à un accident de la voie publique. La femme se plaint des douleurs intenses au niveau de la nuque. Elle se présente sur chariot l'examen clinique suspecte un traumatisme cervical. L'interrogatoire révèle qu'elle est mariée depuis 2ans, n'a pas d'enfant et elle présente un retard des règles. Quelle est votre première réaction devant ce cas ?

Demander l'avis du médecin avant de faire l'examen	<input checked="" type="checkbox"/>
Déplacer la patiente sur la table RX et faire l'examen RX	<input type="checkbox"/>
Laisser la femme sur chariot et faire l'examen RX	<input type="checkbox"/>
Enfiler la femme la blouse plombée et faire l'examen RX	<input type="checkbox"/>
Renvoyer la femme et ne pas faire l'examen RX	<input type="checkbox"/>

17) Pour la même patiente, qu'elles sont les incidences de choix à réaliser :

Incidence de face du rachis cervical en DD	<input checked="" type="checkbox"/>
Incidence de face du rachis cervical debout	<input type="checkbox"/>
Incidence de profil du rachis cervical debout	<input type="checkbox"/>
Incidence de profil du rachis D.L	<input checked="" type="checkbox"/>
Incidence de la charnière cervico-occipitale	<input type="checkbox"/>

18) La catégorie A ou personnel directement affecté aux rayonnements ionisants (DATR):

Personnes dont les conditions de travail sont susceptibles d'entraîner le dépassement des 3/10 des limites annuelles d'exposition fixé par l'art14	<input checked="" type="checkbox"/>
Personnes dont les conditions de travail sont susceptibles d'entraîner le dépassement des 2/10 des limites annuelles d'exposition fixé par l'art14	<input type="checkbox"/>
Personnes dont les conditions de travail sont susceptibles d'entraîner le dépassement des 1/10 des limites annuelles d'exposition fixé par l'art14	<input type="checkbox"/>
Personnel qui doit faire l'objet d'une surveillance médicale semestrielle	<input checked="" type="checkbox"/>
Personnel qui doit faire l'objet d'une surveillance médicale annuelle	<input type="checkbox"/>

elkhalladi

L'échographie est un examen :

- A. Invasif
- B. Irradiant
- C. Peu être réalisé au lit du malade
- D. Est plus facile en cas de gaz digestif

Les caractéristiques des ondes ultrasonores sont :

- A. La fréquence, définie par la distance qui sépare deux pics de pression
- B. La longueur d'onde, qui est le nombre de cycles par seconde
- C. La vitesse, qui dépend du milieu traversé
- D. La vitesse, qui ne dépend pas du milieu traversé

L'hystérosalpingographie :

- A. Nécessite l'utilisation de baryte
- B. Nécessite l'utilisation d'un produit de contraste iodé
- C. Est indiqué en cas de stérilité chez la femme
- D. Peut être réalisée chez la femme enceinte

Les ondes ultrasonores

- A. Sont des ondes de pression
- B. Ont le même principe de propagation que les rayons X
- C. Se propagent dans l'air
- D. Possèdent la capacité d'ioniser le milieu traversé

16. L'antenne :

- A. Produit le champ magnétique B0
- B. Est toujours émettrice et réceptrice
- C. Est adaptée aux structures à explorer
- D. L'antenne de surface est émettrice et réceptrice

21. Le cliché pulmonaire en incidence de Muller (décubitus latéral) :

Est moins irradiant	
Réalisé chez les patients en mauvais état général	
Mobiliser un épanchement pleural	
Facilite le diagnostic de la tuberculose	
Nécessite un portique vertical	

22. Sur le cliché pulmonaire de face en expiration forcée :

Les clavicules sont asymétriques	
Les coupes diaphragmatiques sont hautes	
Les bases pulmonaires sont surexposées	
Le médiastin est élargi	
Voir un pneumothorax	

23. Le sulfate de baryum :

Contre indiqué en cas de suspicion de perforation	
Toujours associé à la gastrograffine	
Contre indiqué en cas d'occlusion par invagination intestinale chez le nourrisson	
Ne nécessite pas de préparation digestive	
Occasionne des allergies	

24. La gastrograffine :

Est utilisée exclusivement par voie orale	
Son Z est inférieur à celui du baryum	
Elle peut provoquer des phénomènes de diarrhées	
Elle est inoffensive pour le péritoine	
Peut être associée au sulfate du baryum	

14. Une épaule traumatisée nécessite :

15. Parmi les incidences radiologiques suivantes, lesquelles faut-il réaliser chez un patient présentant une fracture de l'apophyse coronoïde du cubitus :

16. L'incidence de Lamy est parmi les incidences de choix en cas de fracture de la glène :

Justifier votre réponse :

8. Pour dégager les arcs moyens des côtes, le patient prend la position :

Face en antéro-postérieur	
Oblique en antéro-postérieur	
Face en postéro-antérieur	
Oblique en postéro-antérieur	

9. On désigne par les fausses côtes :

Les 6 ^{ème} , 7 ^{ème} , 8 ^{ème} , 9 ^{ème} , et 10 ^{ème} côtes	
Les 7 ^{ème} , 8 ^{ème} , et 9 ^{ème} côtes	
Les 7 ^{ème} , 8 ^{ème} , 9 ^{ème} , 10 ^{ème} et 11 ^{ème} côtes	
La 11 ^{ème} et 12 ^{ème} côtes	

10. Pour explorer l'omoplate de face :

On soulève l'épaule non à radiographier d'un angle de 20°	
On soulève l'épaule à radiographier d'un angle de 45°	
On soulève l'épaule à radiographier d'un angle de 20°	
On soulève l'épaule non à radiographier d'un angle de 45°	

11. Pour explorer le bec Olécrânien, on centre :

3 à 4cm au dessous de l'apophyse coronoïde	
3 à 4cm au dessus de la pointe de l'olécrane	
Sur la pointe de l'olécrane	
3 à 4cm au dessous de la pointe de l'olécrane	

12. Lesquels des critères de réussite suivants correspondent aux critères de réussite de l'incidence de coude de face :

Sommet de l'olécrane au milieu de la fossette coronoidienne	
L'interligne cubito- humérale visible	
Sommet de l'olécrane au milieu de la fossette olécraniennne	
L'interligne condyle- tête radiale visible	

Oblique postérieur gauche dégage les TG droits

4. Parmi les positions suivantes, laquelle correspond à celle du patient dans l'incidence du rachis lombaire en oblique anté/postérieur :

Malade debout, le côté opposé s'écarte du plan d'appui en faisant un angle 70°	
Malade debout, le côté opposé s'écarte du plan d'appui en faisant un angle de 30° à 45°	
Malade debout, le côté à radiographier s'écarte du plan d'appui en faisant un angle de 30° à 45°	
Malade debout, le côté à radiographier s'écarte du plan d'appui en faisant un angle de 70°	

5. Parmi les critères de réussite suivants, lequel ne correspond pas au cliché de l'incidence de face du rachis cervical :

Position médiane de la ligne des épineuses	
Position médiane de la trachée	
L'axe sagittal passe le milieu de l'odontoïde et de l'épine de l'axis	
Position symétrique du maxillaire inférieur	X
Bonne visibilité des espaces intervertébraux	

6. Lequel des centrages correspond à celui de l'incidence du coccyx de face en décubitus :

R.D incliné de 20° à 30° vers les pieds sur la symphyse pubienne	
R.D incliné de 20° à 30° vers les têtes sur la symphyse pubienne	
R.D incliné de 10° à 20° vers la tête sur la symphyse pubienne	
R.D incliné de 10° à 20° vers les pieds sur la symphyse pubienne	

7. Pour dégager les arcs postérieurs des côtes, le patient prend la position :

Face en antéropostérieure	
Oblique en antéro-postérieur	
Face en postéro-antérieur	
Oblique en postéro-antérieur	

d. La symétrie des malaires par rapport à la voûte crânienne temporale

10) Incidence de plancher des orbites :

- a. La clarté du cavum est bien visible
- b. La symétrie des condyles par rapport à la lame perpendiculaire
- c. La moitié supérieure des sinus maxillaires dégagés des bords supérieurs des rochers
- d. La symétrie des malaires par rapport à la voûte crânienne temporale
- e. Les rochers projetés immédiatement au dessous de la cuvette inférieure du sinus maxillaire

11) Incidence de face haute :

- a. La fente sphénoïdale dans les orbites
- b. La distance ligne innominée table interne de la voûte latérale est identique
- c. L'arc mandibulaire se projette sur les sinus frontaux
- d. La distance vestibule ligne innominée doit être égale des deux côtés
- e. La symétrie de projection des articulations temporo-maxillaire

12) La présence d'un épanchement gazeux intra abdominal est mis en évidence par :

- a. Des clichés localisés en oblique
- b. Des tomographies
- c. Par un cliché pulmonaire de face debout
- d. Un A.S.P de face debout

13) L'incidence rétro tibiale descendante permet d'explorer :

l'articulation du calcanéum

e. L'utilisation d'un modificateur de comportement

3) Le lavement baryté en double contraste (L.B.D.C) est réalisé exclusivement par:

- a. Le sulfate de baryum + l'air
- b. La gastrographine + l'air
- c. Le sulfate de baryum + La gastrographine
- d. Le sulfate de baryum + l'air + La gastrographine

4) La gastrographine :

- a. Est utilisée exclusivement par voie orale
- b. Son « Z » est inférieur de celui du baryum
- c. Elle peut provoquer des phénomènes de diarrhées
- d. Elle est inoffensive pour le péritoine
- e. Peut être associée au sulfate de baryum

5) Le sulfate de baryum:

- a. Contre indiqué en cas de suspicion de perforation
- b. Doit être toujours associé à la gastrographine
- c. Contre indiqué en cas d'occlusion par invagination intestinale chez le nourrisson
- d. Ne nécessite pas une préparation digestive
- e. Occasionne des allergies

2^{ème} épreuve:

Pour répondre aux questions ci-après proposées, cochez la ou les réponses justes

1) La présence d'un épanchement gazeux intra abdominal est mis en évidence par :

- a. Des clichés localisés en oblique
- b. Des tomographies
- c. Est du parfois à la prise d'antiinflammatoires
- d. Par un cliché pulmonaire de face debout avec RDH
- e. Par un ASP de face debout avec RDH

2) L'arrêt de la progression de la baryte nécessite au cours des examens digestifs :

- a. Des obliques
- b. Une compression
- c. Des tomographies
- d. Des clichés tardifs
- e. L'utilisation d'un modificateur de comportement

17. En radioprotection, la justification est une :

Réduction des écrans	
Elimination des utilisations inutiles	
Réduction des champs d'irradiation	
Réductions de l'intensité des sources	
Eloignement de la source	

18. Le dosimètre :

Permet de vérifier le niveau d'exposition du personnel soumis à un risque d'irradiation dans le différent service de radiologie	
Un même dosimètre peut être utilisé par plus d'une personne	
Permet de détecter des doses élevées provenant d'une situation incidente elle	
Doit être porté seulement par les médecins radiologues et les techniciens de RX	

19. Le cliché d'abdomen sans préparation (A.S.P) de face couché avec rayon vertical permet de :

Voir des lithiases radio opaques	
Un adénome prostatique	
Un épanchement gazeux intra abdominale	
Des images hydroaériques	
Des calcifications	

20. La présence d'images hydroaériques sur un A.S.P debout avec R.H est secondaire à :

Une cholécystite aigue	
Une occlusion mécanique	
Un éleus biliaire	
Un trouble de résorption(Diarrhée)	

- c. Mobilise un épaulement postérieur
- d. Facilite le diagnostic de la tuberculose
- e. Nécessite un portic vertical

Sur le cliché pulmonaire de face en expiration forcée :

- a. Les clavicules sont asymétriques
- b. Les coupes diaphragmatiques sont hautes
- c. Les bases pulmonaires sont sur exposées
- d. Le médiastin est élargi
- e. Permet de voir un pneumothorax

L'injection intraveineuse ou artérielle d'iode est contre indiquée absolument en cas :

- a. D'asthme
- b. Enfant de moins 3 Kg de poids
- c. Allergie à la pénicilline
- d. Insuffisance rénale à 0,70 g/l d'urée
- e. Antécédents d'allergie grave à l'iode

29. En cas d'œdème aigu pulmonaire (O.A.P) il faut :

Oxygéner le patient	<input checked="" type="checkbox"/>
Donner la position demi assise	<input checked="" type="checkbox"/>
Injection intraveineuse directe de lasilix	<input checked="" type="checkbox"/>
Injection d'adrénaline	<input type="checkbox"/>
Perfuser le patient	<input checked="" type="checkbox"/>

30. En cas de choc anaphylactique il faut :

Administrer un antihistaminique	<input checked="" type="checkbox"/>
Administrer de l'adrénaline	<input checked="" type="checkbox"/>
Remplissage vasculaire	<input checked="" type="checkbox"/>
Administrer du valium en I.V	<input type="checkbox"/>

31. Les structures suivantes constituent le réseau de soins de santé de base

Le Dispensaire urbain	<input checked="" type="checkbox"/>
Le centre de santé communal	<input checked="" type="checkbox"/>
Le centre de santé urbain	<input checked="" type="checkbox"/>
l'hôpital local	<input type="checkbox"/>

32. Le Ministère de la Santé est doté dans son organisation de :

11 Directions	<input type="checkbox"/>
8 Directions	<input type="checkbox"/>
7 Directions	<input type="checkbox"/>
6 Directions	<input type="checkbox"/>

33. Le taux de la mortalité maternelle au Maroc est de (année 2011) :

227/100 .000NV	<input type="checkbox"/>
332/100 .000NV	<input type="checkbox"/>
112/100000NV	<input type="checkbox"/>
228/1000NV	<input type="checkbox"/>

25. Le reflux gastrooesophagien est recherché par :

Un A.S.P	
Sous scopie	
Des obliques	
A la station verticale de profil estomac plein	
Un Trendelenburg à 60°	

26. Le lavement baryté en double contraste(L.B.D.C) est réalisé exclusivement par :

Le sulfate du baryum + air	
La gastrografine + air	
Gastro + sulfate de baryum + air	

27. L'injection intraveineuse ou artérielle d'iode est contre indiquée absolument en cas :

Asthme	
Enfant de moins de 3kg de poids	
Allergie à la pénicilline	
Insuffisance rénale à 0,70g/l d'urée	
Antécédents d'allergie grave à l'iode	

28. La compression urétérale est contre indiquée :

En cas d'hématurie	
Lithiase vésicale	
Adénome prostatique	
Anévrisme de l'aorte abdominale	
Colopathie	

21. Le cliché pulmonaire en incidence de Muller (décubitus latéral) :

Est moins irradiant	
Réalisé chez les patients en mauvais état général	
Mobiliser un épanchement pleural	
Facilite le diagnostic de la tuberculose	
Nécessite un portique vertical	

22. Sur le cliché pulmonaire de face en expiration forcée :

Les clavicules sont asymétriques	
Les coupes diaphragmatiques sont hautes	
Les bases pulmonaires sont surexposées	
Le médiastin est élargi	
Voir un pneumothorax	

23. Le sulfate de baryum :

Contre indiqué en cas de suspicion de perforation	
Toujours associé à la gastrograffine	
Contre indiqué en cas d'occlusion par invagination intestinale chez le nourrisson	
Ne nécessite pas de préparation digestive	
Occasionne des allergies	

24. La gastrograffine :

Est utilisée exclusivement par voie orale	
Son Z est inférieur à celui du baryum	
Elle peut provoquer des phénomènes de diarrhées	
Elle est inoffensive pour le péritoine	
Peut être associée au sulfate du baryum	

17. En radioprotection, la justification est une :

Réduction des écrans	
Elimination des utilisations inutiles	
Réduction des champs d'irradiation	
Réductions de l'intensité des sources	
Eloignement de la source	

18. Le dosimètre :

Permet de vérifier le niveau d'exposition du personnel soumis à un risque d'irradiation dans le différent service de radiologie	
Un même dosimètre peut être utilisé par plus d'une personne	
Permet de détecter des doses élevées provenant d'une situation incidente elle	
Doit être porté seulement par les médecins radiologues et les techniciens de RX	

19. Le cliché d'abdomen sans préparation (A.S.P) de face couché avec rayon vertical permet de :

Voir des lithiases radio opaques	
Un adénome prostatique	
Un épanchement gazeux intra abdominale	
Des images hydroaériques	
Des calcifications	

20. La présence d'images hydroaériques sur un A.S.P debout avec R.H est secondaire à :

Une cholécystite aigue	
Une occlusion mécanique	
Un éleus biliaire	
Un trouble de résorption(Diarrhée)	

14. Pour réaliser les $\frac{3}{4}$ obturateurs :

- On soulève le coté à radiographier	<input checked="" type="checkbox"/>
- On soulève le coté opposé à celui à radiographier	<input type="checkbox"/>
- On centre à 2 cm en dedans et au dessus de la tête fémorale	<input checked="" type="checkbox"/>
- On centre à 2 cm en dedans de l'E.I.A.S	<input type="checkbox"/>
- On centre à mi-distance entre l'E.I.A.S et l'épine du pubis	<input checked="" type="checkbox"/>

15. Pour réaliser l'incidence « Zanca » du défilé acromio-claviculaire :

- RD incliné de 15 à 20° podo-cranial	<input type="checkbox"/>
- RD incliné de 15 à 20° cranio-podal	<input type="checkbox"/>
- RD incliné de 30 à 35° podo-cranial	<input checked="" type="checkbox"/>
- RD horizontal	<input type="checkbox"/>

16. Toute action qui dérègle l'équilibre électrique des atomes, dont est constituée la matière, est appelée :

- Atténuation	<input type="checkbox"/>
- Ionisation	<input checked="" type="checkbox"/>
- Absorption	<input type="checkbox"/>
- Désintégration	<input type="checkbox"/>

17. Plus une source gamma est petite :

- Plus le pouvoir de pénétration de la source gamma est élevé	<input type="checkbox"/>
- Plus le pouvoir de pénétration de la source gamma est faible	<input type="checkbox"/>
- Le pouvoir de pénétration de la source gamma ne dépend pas des dimensions de la source	<input checked="" type="checkbox"/>
- Aucune des réponses ci-dessus n'est exacte	<input type="checkbox"/>

18. Le(s) élément(s) qui influe(nt) sur le contraste du sujet est (sont) :

- Les différences d'épaisseur de la pièce	<input checked="" type="checkbox"/>
- La qualité du rayonnement	<input type="checkbox"/>
- Le rayonnement diffusé	<input checked="" type="checkbox"/>
- Tous les éléments ci-dessus	<input checked="" type="checkbox"/>

19. La couche de demi-atténuation (CDA) du plomb utilisé pour réduire les fuites d'un tube à rayons X fonctionnant à 200 kV est de 0,4 mm. Quelle épaisseur de plomb faut-il utiliser pour réduire cette fuite d'un facteur de 16 :

- 0,4 mm	<input type="checkbox"/>
- 0,8 mm	<input type="checkbox"/>
- 1,6 mm	<input checked="" type="checkbox"/>
- 4,8 mm	<input checked="" type="checkbox"/>

20. Quelle que soit l'unité dans laquelle elle est exprimée, la dose absorbée est une mesure de :

- De la quantité d'énergie transmise à une unité de masse	<input checked="" type="checkbox"/>
- Du dommage biologique réel	<input type="checkbox"/>
- De l'ionisation par unité de volume	<input type="checkbox"/>
- Le produit de a et b	<input type="checkbox"/>

13. Pour dégager l'articulation radio-scaphoïdienne, on choisie la/ les incidence(s) radiologique(s) suivantes :

Schreeck 1	
Schreeck 2	
Poignet de profil	
Oblique interne de poignet	

14. Une épaule traumatisée nécessite :

Face de l'épaule en rotation externe	
Face de l'épaule en rotation neutre	
Profil de l'épaule de haut en bas	
Incidence de Bernajean	

15. Parmi les incidences radiologiques suivantes, lesquelles faut-il réaliser chez un patient présentant une fracture de l'apophyse coronoïde du cubitus :

Profil du coude main en demi pronation	
Profil de coude main en pronation	
Face du coude main en supination	
Face du coude main en pronation	

16. L'incidence de Lamy est parmi les incidences de choix en cas de fracture de la glène :

- Vrai	
- Faux	

Justifier votre réponse :

8. Pour dégager les arcs moyens des côtes, le patient prend la position :

Face en antéro-postérieur	
Oblique en antéro-postérieur	
Face en postéro-antérieur	
Oblique en postéro-antérieur	

9. On désigne par les fausses côtes :

Les 6 ^{ème} , 7 ^{ème} , 8 ^{ème} , 9 ^{ème} , et 10 ^{ème} côtes	
Les 7 ^{ème} , 8 ^{ème} , et 9 ^{ème} côtes	
Les 7 ^{ème} , 8 ^{ème} , 9 ^{ème} , 10 ^{ème} et 11 ^{ème} côtes	
La 11 ^{ème} et 12 ^{ème} côtes	

10. Pour explorer l'omoplate de face :

On soulève l'épaule non à radiographier d'un angle de 20°	
On soulève l'épaule à radiographier d'un angle de 45°	
On soulève l'épaule à radiographier d'un angle de 20°	
On soulève l'épaule non à radiographier d'un angle de 45°	

11. Pour explorer le bec Olécrânien, on centre :

3 à 4cm au dessous de l'apophyse coronoïde	
3 à 4cm au dessus de la pointe de l'olécrane	
Sur la pointe de l'olécrane	
3 à 4cm au dessous de la pointe de l'olécrane	

12. Lesquels des critères de réussite suivants correspondent aux critères de réussite de l'incidence de coude de face :

Sommet de l'olécrane au milieu de la fossette coronoïdienne	
L'interligne cubito-humérale visible	
Sommet de l'olécrane au milieu de la fossette olécrânienne	
L'interligne condyle-tête radiale visible	

7. Pour l'incidence de profil du crâne, les critères de réussite sont :

- La symétrie de projection des articulations temporo-maxillaire	<input type="checkbox"/>
- La superposition des deux hémicrânes	<input checked="" type="checkbox"/>
- La superposition des deux conduits auditifs externes	<input checked="" type="checkbox"/>
- La superposition parfaite des branches montantes des maxillaires inférieurs	<input checked="" type="checkbox"/>
- L'arc mandibulaire se projette en avant des sinus frontaux	<input type="checkbox"/>
- L'oreille moyenne s'inscrit au centre de l'image radiologique	<input type="checkbox"/>

8. Lequel des centrages suivants correspondent au centrage du rayon directeur dans l'incidence de face du rachis cervical :

- RD descendant de 15 à 20 visé C4	<input type="checkbox"/>
- RDH centré sur C4	<input type="checkbox"/>
- RD ascendant de 20 à 30 visé C4	<input type="checkbox"/>
- RD descendant de 20 à 30 visé C4	<input type="checkbox"/>
- RD ascendant de 15 à 20 visé C4	<input checked="" type="checkbox"/>

9. Pour l'incidence de « Gosserez » les critères de réussite sont :

- La superposition parfaite des branches montantes des maxillaires inférieurs	<input type="checkbox"/>
- L'avant nasal est vu à travers la voûte crânienne frontale	<input checked="" type="checkbox"/>
- Le conduit auditif interne est dégagé	<input type="checkbox"/>
- La pointe du rocher est dégagée du rebord orbitaire externe	<input type="checkbox"/>

10. Laquelle des incidences radiologiques suivantes, permet d'étudier les 3 premières vertèbres cervicales de face :

- L'incidence du rachis cervical de face en postéro-anterieur	<input type="checkbox"/>
- L'incidence du rachis cervical de face en antéro-postérieur	<input type="checkbox"/>
- L'incidence de Dorland bilatérale	<input type="checkbox"/>
- L'incidence de Pélissier	<input checked="" type="checkbox"/>
- L'incidence de Dorland unilatérale	<input type="checkbox"/>

11. Pour l'incidence de Laquenièrre et Pierquin, on centre :

- 3 à 4 cm au dessous de l'apophyse coronoïde de cubitus	<input type="checkbox"/>
- 3 à 4 cm au dessus de la pointe de l'olécrane du cubitus	<input checked="" type="checkbox"/>
- 3 à 4 cm au dessus de l'apophyse coronoïde de cubitus	<input type="checkbox"/>
- 3 à 4 cm au dessous de la pointe de l'olécrane du cubitus	<input type="checkbox"/>

12. Pour explorer le bassin de face :

- On centre à 2cm au dessous de la symphyse pubienne	<input type="checkbox"/>
- On centre à 2 travers de doigts au dessus de la symphyse pubienne	<input checked="" type="checkbox"/>
- On centre à mi-distance entre les sommets des crêtes iliaques	<input type="checkbox"/>
- On doit avoir comme critère de réussite le coccyx au dessus de la symphyse pubienne	<input checked="" type="checkbox"/>
- On doit avoir comme critère de réussite le coccyx au dessous de la symphyse pubienne	<input type="checkbox"/>

13. Pour l'incidence de l'apophyse coronoïde, on centre :

- Au milieu de l'interligne radio-humérale	<input type="checkbox"/>
- Au milieu de l'interligne radio-cubitale	<input type="checkbox"/>
- Au milieu de l'interligne cubito-humérale	<input type="checkbox"/>
- Sur l'apophyse coronoïde	<input checked="" type="checkbox"/>

7. Pour l'incidence de profil du crâne, les critères de réussite sont :

- La symétrie de projection des articulations temporo-maxillaire	<input type="checkbox"/>
- • La superposition des deux hémicrânes	<input checked="" type="checkbox"/>
- • La superposition des deux conduits auditifs externes	<input checked="" type="checkbox"/>
- • La superposition parfaite des branches montantes des maxillaires inférieurs	<input checked="" type="checkbox"/>
- L'arc mandibulaire se projette en avant des sinus frontaux	<input type="checkbox"/>
- L'oreille moyenne s'inscrit au centre de l'image radiologique	<input type="checkbox"/>

8. Lequel des centrages suivants correspondent au centrage du rayon directeur dans l'incidence de face du rachis cervical :

- RD descendant de 15 à 20 vise C4	<input type="checkbox"/>
- RDH centré sur C4	<input type="checkbox"/>
- RD ascendant de 20 à 30 vise C4	<input type="checkbox"/>
- RD descendant de 20 à 30 vise C4	<input type="checkbox"/>
- • RD ascendant de 15 à 20 vise C4	<input checked="" type="checkbox"/>

9. Pour l'incidence de « Gosserez » les critères de réussite sont :

- La superposition parfaite des branches montantes des maxillaires inférieurs	<input type="checkbox"/>
- • L'avant nasal est vu à travers la voûte crânienne frontale	<input checked="" type="checkbox"/>
- Le conduit auditif interne est dégagé	<input type="checkbox"/>
- La pointe du rocher est dégagée du rebord orbitaire externe	<input type="checkbox"/>

10. Laquelle des incidences radiologiques suivantes, permet d'étudier les 3 premières vertèbres cervicales de face :

- L'incidence du rachis cervical de face en postéro-antérieur	<input type="checkbox"/>
- L'incidence du rachis cervical de face en antéro-postérieur	<input type="checkbox"/>
- L'incidence de Dorland bilatérale	<input type="checkbox"/>
- • L'incidence de Pélissier	<input checked="" type="checkbox"/>
- L'incidence de Dorland unilatérale	<input type="checkbox"/>

11. Pour l'incidence de Laquerrière et Pierquin, on centre :

- 3 à 4 cm au dessous de l'apophyse coronoïde de cubitus	<input type="checkbox"/>
- • 3 à 4 cm au dessus de la pointe de l'olécrane du cubitus	<input checked="" type="checkbox"/>
- 3 à 4 cm au dessus de l'apophyse coronoïde de cubitus	<input type="checkbox"/>
- 3 à 4 cm au dessous de la pointe de l'olécrane du cubitus	<input type="checkbox"/>

12. Pour explorer le bassin de face :

- On centre à 2cm au dessous de la symphyse pubienne	<input type="checkbox"/>
- • On centre à 2 travers de doigts au dessus de la symphyse pubienne	<input checked="" type="checkbox"/>
- On centre à mi- distance entre les sommets des crêtes iliaques	<input type="checkbox"/>
- • On doit avoir comme critère de réussite le coccyx au dessus de la symphyse pubienne	<input checked="" type="checkbox"/>
- On doit avoir comme critère de réussite le coccyx au dessous de la symphyse pubienne	<input type="checkbox"/>

13. Pour l'incidence de l'apophyse coronoïde, on centre :

- Au milieu de l'interligne radio-humérale	<input type="checkbox"/>
- Au milieu de l'interligne radio-cubitale	<input type="checkbox"/>
- • Au milieu de l'interligne cubito-humérale	<input checked="" type="checkbox"/>
- Sur l'apophyse coronoïde	<input type="checkbox"/>

Oblique postérieur gauche dégage les TG droits

4. Parmi les positions suivantes, laquelle correspond à celle du patient dans l'incidence du rachis lombaire en oblique anté/postérieur :

Malade debout, le côté opposé s'écarte du plan d'appui en faisant un angle 70°	
Malade debout, le côté opposé s'écarte du plan d'appui en faisant un angle de 30° à 45°	
Malade debout, le côté à radiographier s'écarte du plan d'appui en faisant un angle de 30° à 45°	
Malade debout, le côté à radiographier s'écarte du plan d'appui en faisant un angle de 70°	

5. Parmi les critères de réussite suivants, lequel ne correspond pas au cliché de l'incidence de face du rachis cervical :

Position médiane de la ligne des épineuses	
Position médiane de la trachée	
L'axe sagittal passe le milieu de l'odontoïde et de l'épine de l'axis	
Position symétrique du maxillaire inférieur	X
Bonne visibilité des espaces intervertébraux	

6. Lequel des centrages correspond à celui de l'incidence du coccyx de face en décubitus :

R.D incliné de 20° à 30° vers les pieds sur la symphyse pubienne	
R.D incliné de 20° à 30° vers les têtes sur la symphyse pubienne	
R.D incliné de 10° à 20° vers la tête sur la symphyse pubienne	
R.D incliné de 10° à 20° vers les pieds sur la symphyse pubienne	

7. Pour dégager les arcs postérieurs des côtes, le patient prend la position :

Face en antéropostérieure	
Oblique en antéro-postérieur	
Face en postéro-antérieur	
Oblique en postéro-antérieur	